



## SIMULAÇÕES NUMÉRICAS PARA DEFLAGRAÇÃO DE ESCORREGAMENTOS DE TALUDES MARINHOS POR ELEVAÇÃO DA PORO PRESSÃO.

*Elton Alves Coleta, Sérgio Tibana Aldo Durand Farfán, Fernando Saboya Albuquerque Júnior*

Deslizamentos de detritos são eventos comuns no fundo dos oceanos. Entender os fatores que desencadeiam esse movimento se tornou um desafio, motivado principalmente pela segurança na exploração de recursos minerais, em especial o petróleo e o gás natural, como também, pela necessidade de transporte de dados intercontinentais por meio de cabos de fibra ótica. Fenômenos como abalos sísmicos, dissociação de hidratos, sedimentação rápida e oscilação das marés, podem gerar excessos de poro pressão que ocasiona na redução da resistência do solo, servindo assim como gatilho para início de um escorregamento. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo elaborar um modelo numérico, para taludes de baixa inclinação, tendo como mecanismo gerador de instabilidade, a elevação da poro pressão na base da camada do solo. As simulações estão sendo feitas a partir de modelos numéricos tridimensionais implementados pelo método de elementos finitos no programa computacional ABAQUS. Para construção do modelo, os parâmetros geotécnicos estão sendo obtidos por meio de ensaios realizados no laboratório do LECIV/UENF, utilizando como amostra uma mistura de caulim com metacaulim. Esta mistura se assemelha a uma argila marinha de baixa resistência. A geometria do modelo numérico é a mesma utilizada no modelo físico construído para os ensaios na centrífuga geotécnica da UENF. Os modelos constitutivos utilizados foi o CAM-Clay e Drucker Prager. Espera-se com os resultados da simulação numérica, ter uma melhor compreensão da influência da poro pressão na base da camada de solo mole no desencadeamento de um deslizamento marinho.

*Instituição do Programa de IC, IT ou PG:  
Fomento da bolsa (quando aplicável):*